

А.П. Пятроў-Рудакоўскі

АСАБЛІВАСЦІ МЕТАДАЛОГІІ АЦЭНКІ ЭФЕКТЫЎНАСЦІ ІНАВАЦЫЙ У ЗНЕШНЕЭКАНАМІЧНАЙ ДЗЕЙНАСЦІ АРГАНІЗАЦЫІ

Аннотация: Акцентируюсь на значимости инновационных аспектов в экономическом развитии, автор выделяет три направления реализации инноваций во внешнеэкономической деятельности организаций, предложены показатели оценки эффективности работы на каждом из этих направлений.

Ключевые слова: экономическое развитие, инновации в экономике, внешнеэкономическая деятельность, оценка эффективности работы.

FEATURES OF ASSESSMENT METHODOLOGY OF INNOVATION EFFICIENCY IN FOREIGN-ECONOMIC ACTIVITY OF ORGANIZATION

Abstract: Author singles out three directions of innovation's realization in foreign-economic activity of an organization, focusing on the importance of the innovative aspects in economic development. Indicators of performance evaluation for each of these directions are proposed.

Keywords: economic development, innovations in economy, foreign-economic activity, performance evaluation.

* Артыкул паступіў у рэдакцыю 6 ліпеня 2012 г.

Сёння бяспрэчным прырытэтам развіцця грамадства і эканомікі з'яўляецца ўкараненне інавацый. Сучасная эканоміка Рэспублікі Беларусь, як і эканоміка кожнай дзяржавы, павінна развівацца па інавацыйным шляху, каб захаваць і павысіць узровень сваёй канкурэнтаздольнасці не толькі ў межах краіны, але і ў сусветным маштабе. Рэалізацыя інавацый мае шмат напрамкаў і датычыцца не толькі матэрыяльных аб'ектаў, як, напрыклад, вырабляемая прадукцыя, ці асноўныя фонды арганізацыі, але працэсаў і відаў дзейнасці. Адным з галоўных напрамкаў работы арганізацыі зараз можна лічыць знешнеэканамічную дзейнасць.

Існуючыя падыходы да ацэнкі эфектыўнасці інавацый грунтуюцца на вылічэнні эканамічнага, сацыяльнага, навукова-тэхнічнага і іншых відаў эфекту. Пры аналізе эфектыўнасці інавацый у разлік прымаецца, у першую чаргу, эканамічны і сацыяльны эфект. Цяжкавырашальным застаецца пытанне аднясення таго ці іншага эфекту менавіта да вынікаў інавацыйнай дзейнасці. Гэта пытанне яшчэ больш ускладняецца, калі размова ідзе пра знешнеэканамічную дзейнасць арганізацыі, калі яна не з'яўляецца асноўным відам дзейнасці. У гэтым выпадку неабходна вылучыць эфект менавіта ад знешнеэканамічнай дзейнасці, а затым вызначыць, якая яго

частка абумоўлена інавацыямі. Таму выкарыстанне для гэтых мэт у якасці ефекту паказчыка агульнага прыбытку звязана з шэрагам складанасцяў, бо трэба высветліць, якая частка прыбытку атрымана за лік рэалізацыі інавацый у знешнеэканамічнай дзейнасці. Сёлетнія змяненні ў бухгалтарскім уліку даходаў і выдаткаў, а таксама форм бухгалтарскай справаздачнасці абумовілі перагрупоўку відаў прыбытку паводле крыніц іх утварэння, вылучаны нават асобна прыбытак ад інвестыцыйнай дзейнасці, аднак па-ранейшаму нельга непасрэдна ўбачыць прыбытак ад знешнеэканамічнай дзейнасці ці ад інавацый, калі яны не з'яўляюцца выключнымі напрамкамі дзейнасці арганізацыі. Таму вызначэнне прыбытку і, асабліва, эфектыўнасці інавацый у знешнеэканамічнай дзейнасці нярэдка адбываецца экспертным шляхам. Таксама бачыцца мэтазгодным выкарыстанне шэрагу каэфіцыентаў, якія дапамогуць ацаніць гэтую эфектыўнасць з розных бакоў.

У знешнеэканамічнай дзейнасці мэтазгодна вылучыць наступныя прыярытэтныя напрамкі для рэалізацыі інавацый:

1. Інавацыі ў экспартуемай прадукцыі.
2. Арганізацыйна-тэхнічныя інавацыі.
3. Кадровыя інавацыі (г.зн. інавацыйныя падыходы да падрыхтоўкі спецыялістаў па знешнеэканамічнай дзейнасці).

Для кожнага з гэтых напрамкаў трэба адмыслова разлічыць паказчыкі, якія характарызуюць эфектыўнасць інавацый.

Асноўным з гэтых накірункаў, безумоўна, з'яўляюцца інавацыі ў экспартуемай прадукцыі. Для адкрытай эканомікі, арыентаванай на знешнія рынкі, важна пры распрацоўцы інавацыйнай прадукцыі прагназаваць яе перспектывы не толькі на ўнутраным, але і на знешнім рынках і разглядаць пры гэтым інавацыі не як мэт, а як сродак яе дасягнення.

Пры аналізе эфектыўнасці інавацый у экспартуемай прадукцыі ў першую чаргу мэтазгодна суаднесці індэкс агульнага аб'ёму экспарту арганізацыі ($I_{\text{э}}^{\text{спр}}$) з індэксам аб'ёму экспарту прадукцыі, вырабленай, ці падрыхтаванай да рэалізацыі з выкарыстаннем інавацый (інавацыйнай прадукцыі) ($I_{\text{э}}^{\text{ін}}$):

$$I_{\text{э}} = \frac{V_{\text{э}}^{\text{спр}}}{V_{\text{э}}^{\text{баз}}}, \quad (1)$$

$$I_{\text{э}}^{\text{ін}} = \frac{V_{\text{э}}^{\text{ін спр}}}{V_{\text{э}}^{\text{ін баз}}}, \quad (2)$$

дзе $V_{\text{э}}^{\text{спр}}$, $V_{\text{э}}^{\text{баз}}$ – аб'ём экспарту прадукцыі арганізацыі за справаздачны і базісны перыяды;

$V_{\text{э}}^{\text{ін спр}}$, $V_{\text{э}}^{\text{ін баз}}$ – аб'ём экспарту прадукцыі арганізацыі, вырабленай, ці падрыхтаванай да рэалізацыі з выкарыстаннем інавацый за справаздачны і базісны перыяды.

Для гэтых індэксаў павінна выконвацца наступная ўмова:

$$I_{\text{э}}^{\text{ін}} > I_{\text{э}} \quad (3)$$

Выкананне гэтай умовы сведчыць аб росце інавацыйнага складніка ў знешнеэканамічнай дзейнасці арганізацыі.

Калі ёсць магчымасць вызначыць долю экспартуемай інавацыйнай прадукцыі ў агульным аб'ёме экспарту арганізацыі ($D_{\text{ін}}^{\text{э}}$), то бачыцца мэтазгодным вылічыць яе па формуле (4):

$$D_{\text{ін}}^{\text{э}} = \frac{V_{\text{э}}^{\text{ін}}}{V_{\text{э}}}. \quad (4)$$

Таксама неабходна вызначыць долю экспартуемай інавацыйнай прадукцыі ў агульным аб'ёме дзейнасці арганізацыі ($D_{\text{ін}}^{\text{в}}$):

$$D_{\text{ін}}^{\text{в}} = \frac{V_{\text{э}}^{\text{ін}}}{V}, \quad (5)$$

дзе V – аб'ём дзейнасці арганізацыі (напрыклад, аб'ём вырабленай прадукцыі, выкананых работ, рэалізацыі і інш., у залежнасці ад роду дзейнасці арганізацыі) [1], [2].

З часам на рынку інавацыйнай прадукцыі абвастраецца канкурэнцыя, што асабліва адчувальна ў сусветным маштабе, і тое, што сёння лічыцца інавацыйным, ужо заўтра можа згубіць не толькі сваю інавацыйнасць, але і замежны рынак, таму абавязкова трэба вызначаць долю інавацыйнай прадукцыі дадзенай арганізацыі на сусветным рынку ($D_{\text{ін}}^{\text{врынка}}$):

$$D_{\text{ін}}^{\text{врынка}} = \frac{V_{\text{э}}^{\text{ін}}}{V_{\text{рынка}}}, \quad (6)$$

дзе $V_{\text{рынка}}$ – аб'ём сусветнага рынку дадзенай прадукцыі.

Гэты паказчык можна таксама вылічыць для ўнутранага рынку. Пры гэтым мэтазгодна суаднесіць яго з аналагічнай доляй айчынных і замежных арганізацый, якія дзейнічаюць на дадзеным рынку, а таксама

суаднесці гэтыя паказчыкі, вызначаныя для ўнутранага і знешняга рынкаў. Рост дадзенай долі ў параўнанні з мінулым перыядам, а таксама павелічэнне яе станоўчай розніцы з долямі іншых арганізацый, якія пастаўляюць аналагічную прадукцыю на ўнутраны рынак і на экспарт, сведчыць аб павышэнні канкурэнтаздольнасці прадукцыі арганізацыі і эфектыўнасці яе знешнеэканамічнай дзейнасці.

У якасці дадатковага паказчыка мэтазгодна выкарыстаць індэкс змянення колькасці краін, у якія экспартавалася інавацыйная прадукцыя ($I_{кр\ эксп}$):

$$I_{кр\ эксп} = \frac{K_{эксп\ справ}}{K_{эксп\ баз}}, \quad (7)$$

дзе $K_{эксп\ справ}$, $K_{эксп\ баз}$ – колькасць краін экспарту інавацыйнай прадукцыі ў справаздачным і базісным перыядах.

Калі арганізацыя экспартуе абмежаваны асартымент прадукцыі, якая з'яўляецца цалкам інавацыйнай, а таксама калі арганізацыя вядзе выключна знешнеэканамічную дзейнасць, для ацэнкі эфектыўнасці можна выкарыстоўваць і традыцыйныя падыходы, што маюць на ўвазе выкарыстанне паказчыкаў прыбытку і рэнтабельнасці.

Акрамя экспарту знешнеэканамічная дзейнасць арганізацыі ўключае і імпорт. З трох прапанаваных вышэй напрамкаў рэалізацыі інавацый, імпарту датычацца толькі два: арганізацыйна-тэхнічныя інавацыі і інавацыйныя падыходы да падрыхтоўкі спецыялістаў. Інавацыі ў імпартуемай прадукцыі не з'яўляюцца вынікам дзейнасці імпартуючай арганізацыі і не павінны разглядацца пры ацэнцы эфектыўнасці інавацый.

Пры аналізе другога напрамку – арганізацыйна-тэхнічных інавацый у знешнеэканамічнай дзейнасці – неабходна разглядаць пытанні арганізацыі знешнеэканамічных кантактаў, інфармацыйнае забеспячэнне знешнеэканамічнай дзейнасці, пытанні цэнаўтварэння і сертыфікацыі, абнаўлення асартыменту, рэкламы і іншых арганізацыйных элементаў, у якія ўкараняюцца інавацыі. Перш за ўсё неабходна вызначыць долю сертыфікаваных на адпаведнасць міжнародным стандартам відаў інавацыйнай прадукцыі, якая пасылаецца на экспарт ($D_{серт\ ін}$) у агульным аб'ёме дзейнасці арганізацыі:

$$D_{серт\ ін} = \frac{V_{серт}}{V}, \quad (8)$$

дзе $V_{серт}$ – аб'ём сертыфікаванай інавацыйнай прадукцыі, якая накіроўваецца на экспарт.

Апрэч гэтага паказчыка мэтазгодна вылічыць каэфіцыент суадносінаў цэнаў ($K_{суад\ цэн}$) на экспартуемую інавацыйную прадукцыю арганізацыі ($Ц_{ін}$) з цэнамі на аналагічную прадукцыю арганізацый-канкурэнтаў ($Ц_{ін\ канк}$):

$$K_{суад\ цэн} = \frac{Ц_{ін}}{Ц_{ін\ канк}}, \quad (9)$$

Варта адзначыць, што рэалізацыя эфекту за кошт удасканалвання працэсу ўстанаўлення цэнаў на інавацыйную прадукцыю магчыма толькі пры ўнясенні адпаведных зменаў у нарматыўныя акты, якія рэгулююць працэс цэнаўтварэння. Іх значнасць абумоўлена тым, што вельмі часта інавацыйная прадукцыя патрабуе варыянтных падыходаў да ўтварэння цаны, прычым цана на інавацыйную прадукцыю можа быць не толькі вышэйшай, але і ніжэйшай за цану на аналагічную звычайную прадукцыю. Інавацыйныя падыходы ў цэнаўтварэнні асабліва актуальныя, калі размова ідзе аб прадукцыі, адрасаванай на знешні рынак.

Яшчэ адным важным паказчыкам трэба лічыць каэфіцыент абнаўлення асартыменту экспартуемай інавацыйнай прадукцыі ($K_{абн\ ас}$):

$$K_{абн\ ас} = \frac{K_{нов}}{K_{ас}}, \quad (10)$$

дзе $K_{нов}$ – колькасць новых відаў экспартуемай прадукцыі;

$K_{ас}$ – агульная колькасць відаў экспартуемай прадукцыі.

Гэты каэфіцыент пры шырокай наменклатуры экспарту трэба вылічваць асобна для кожнай групы аднароднай прадукцыі. Ён будзе сведчыць аб якасці арганізацыйных мерапрыемстваў і маркетынгавай палітыкі, накіраванай на прасоўванне інавацыйнай прадукцыі на знешнія рынкі.

Аб эфектыўнасці арганізацыйных мерапрыемстваў, звязаных з інавацыйнай дзейнасцю арганізацыі ўвогуле і яе знешнеэканамічнай дзейнасцю ў прыватнасці, можна меркаваць пры дапамозе каэфіцыента, які характарызуе долю

выдаткаў, звязаных з інавацыйнай дзейнасцю ў агульнай суме выдаткаў арганізацыі ($K_{in\ выйд}$):

$$K_{in\ выйд} = \frac{B_{in}}{B}, \quad (11)$$

дзе B_{in} – агульныя інавацыйныя выдаткі (выдаткі, што звязаныя з вытворчасцю ці падрыхтоўкай да рэалізацыі інавацыйнай прадукцыі);

B – агульныя выдаткі арганізацыі.

Да выдаткаў, звязаных з інавацыйнай дзейнасцю ў дадзеным выпадку, варта аднесці выдаткі на прасоўванне тавару, рэкламу інавацыйнай прадукцыі, або ўкараненне інавацый у саму рэкламу, набыццё сучаснай артэхнікі, праграмага забеспячэння, што дазволіць рэалізаваць новыя арганізацыйныя падыходы ў знешнеэканамічнай дзейнасці. Аналагічны каэфіцыент неабходна вылічыць і для выдаткаў, якія адносяцца непасрэдна да знешнеэканамічнай дзейнасці. Калі вызначэнне інавацыйных выдаткаў у прымяненні да знешнеэканамічнай дзейнасці выклікае цяжкасці, – мэтазгодна адносіць інавацыйныя выдаткі на знешнеэканамічную дзейнасць пры дапамозе паказчыка інавацыйных выдаткаў у разліку на адзінку кошту інавацыйнай прадукцыі з пералікам на аб'ём яе экспарту:

$$B_{эi} = \frac{B_{in}}{V_{in}} \cdot V_{эi}, \quad (12)$$

дзе $B_{эi}$ – выдаткі ў разліку на экспартуемую інавацыйную прадукцыю;

V_{in} – аб'ём вытворчасці ці рэалізацыі інавацыйнай прадукцыі.

Пры дапамозе паказчыка выдаткаў у разліку на экспартуемую інавацыйную прадукцыю можна, выкарыстоўваючы традыцыйны падыход, вылічыць паказчык рэнтабельнасці гэтай прадукцыі:

$$R_{эi} = \frac{V_{эi} - B_{эi}}{B_{эi}} \cdot 100, \quad (13)$$

дзе $R_{эi}$ – рэнтабельнасць экспартуемай інавацыйнай прадукцыі.

На заканчэнне аналізу па другім напрамку трэба разлічыць паказчыкі навукаёмкасці экспартуемай прадукцыі ($HE_{экс}$), а таксама яе імпартаёмкасць:

$$HE_{экс} = \frac{B_{нав}}{V_{экс}}, \quad (14)$$

дзе $B_{нав}$ – выдаткі на НДВКР, звязаныя з падрыхтоўкай вытворчасці і працэсам рэалізацыі новай прадукцыі.

Імпартаёмкасць экспартуемай прадукцыі можна ахарактарызаваць пры дапамозе наступных паказчыкаў:

$$Y_{имп(V)} = \frac{V_{имп}}{V} \quad (15)$$

$$Y_{имп(экс\ n)} = \frac{V_{имп\ экс\ n}}{V_{э}} \quad (16)$$

$$Y_{имп(экс\ in)} = \frac{V_{имп\ экс\ in}}{V_{э\ in}}, \quad (17)$$

дзе $V_{имп}$ – агульны аб'ём (кошт) імпарту (імпартуемай сыравіны, паўфабрыкатаў, паслуг);

$Y_{имп(V)}$ – удзельная вага агульнага аб'ёму імпарту ў аб'ёме дзейнасці арганізацыі (імпартаёмкасць дзейнасці арганізацыі);

$V_{имп\ экс\ n}$ – агульны аб'ём імпарту (імпартуемай сыравіны, паўфабрыкатаў, паслуг) які прыходзіцца на аб'ём экспарту;

$Y_{имп(экс\ n)}$ – удзельная вага аб'ёму імпарту, які прыходзіцца на экспартуемую прадукцыю ў аб'ёме экспарту (імпартаёмкасць экспарту);

$V_{имп\ экс\ in}$ – агульны аб'ём імпарту (імпартуемай сыравіны, паўфабрыкатаў, паслуг), які прыходзіцца на аб'ём экспарту інавацыйнай прадукцыі;

$Y_{имп(экс\ in)}$ – удзельная вага аб'ёму імпарту, які прыходзіцца на экспартуемую інавацыйную прадукцыю ў аб'ёме яе экспарту (імпартаёмкасць экспарту інавацыйнай прадукцыі).

Апошнія тры паказчыкі асабліва важныя, бо адной з праблем беларускай эканомікі, і, у прыватнасці, экспартнай прадукцыі, з'яўляецца яе надзвычай высокая імпартаёмкасць. Па гэтай прычыне ўкараненне разнастайных інавацый павінна быць накіравана на скарачэнне гэтага паказчыка. Важна таксама ўвесь час адсочваць яго дынаміку. Відавочна, што крытэрыем наяўнасці станоўчай дынамікі ў выпадку, калі арганізацыя выкарыстоўвае імпорт пры вытворчасці экспартуемай (у тым ліку інавацыйнай) прадукцыі, павінна быць сталае выкананне наступнай строгай няроўнасці:

$$Y_{имп(V)} > Y_{имп(экс\ n)} > Y_{имп(экс\ in)} \quad (18)$$

Разгляд пытання імпартаёмістасці экспартуемай (у тым ліку інавацыйнай) прадукцыі ў кантэксце другога з прапанаваных напрамкаў можна абгрунтаваць тым, што імпартаёмістасць не характарызуе саму прадукцыю, яе якасці, ці ўласцівасці, а больш характарызуе арганізацыйна-тэхнічныя мерапрыемствы, звязаныя з кіраваннем і арганізацыяй вытворчасці і знешнеэканамічнай дзейнасці, з пытаннямі імпартазамышчэння і эканоміі сродкаў.

Трэці напрамак – *кадровыя інавацыі ў знешнеэканамічнай дзейнасці* мае на ўвазе разлік шэрагу спецыфічных паказчыкаў, напрыклад, узровень уцягнутасці персаналу знешнеэканамічнай дзейнасці арганізацыі ў інавацыйны працэс (Un_{in}):

$$Un_{in} \frac{K_{in}}{K_{зэд}}, \quad (19)$$

дзе K_{in} – колькасць персаналу, адказнага за знешнеэканамічную дзейнасць і рэалізуючага інавацыі (вытворчасць і падрыхтоўку інавацыйнай прадукцыі, укараненне, або выкарыстанне інавацыйных тэхналогій, праходжанне падрыхтоўкі ці перападрыхтоўкі па інавацыйных адукацыйных метадыках, або навучанне сучасным інавацыйным падыходам у галіне сваёй дзейнасці);

$K_{зэд}$ – агульная колькасць персаналу, адказнага за знешнеэканамічную дзейнасць.

Выніковасць работы гэтых катэгорый працаўнікоў можна ацэньваць пры дапамозе традыцыйных паказчыкаў прадукцыйнасці. У адрозненне ад прыбытку і выдаткаў, працоўныя паказчыкі дастаткова проста могуць быць аднесены да знешнеэканамічнай і інавацыйнай дзейнасці: неабходна вызначыць колькасць спецыялістаў з ліку персаналу, якія адказваюць за інавацыйную і за знешнеэканамічную дзейнасць, а таксама тых, хто адказвае за вытворчасць і падрыхтоўку інавацыйнай прадукцыі, укараненне ці выкарыстоўвае інавацыйныя тэхналогіі, прайшоў падрыхтоўку ці перападрыхтоўку па

інавацыйных адукацыйных метадыках, або навучаны сучасным адукацыйным падыходам у галіне сваёй дзейнасці. Прадукцыйнасць працы ($ПП$) у дадзеным выпадку можа быць разлічана шляхам суаднясення колькасці вышэйпералічаных катэгорый працаўнікоў з паказчыкамі агульнага аб'ёму дзейнасці арганізацыі, аб'ёму яе экспарту ці аб'ёму экспарту інавацыйнай прадукцыі па адной з наступных формул:

$$ПП = \frac{K_{in}}{V} \quad (20)$$

$$ПП = \frac{K_{in}}{V_{э}} \quad (21)$$

$$ПП = \frac{K_{in}}{V_{э_{in}}} \quad (22)$$

$$ПП = \frac{K_{зэд}}{V} \quad (23)$$

$$ПП = \frac{K_{зэд}}{V_{э}} \quad (24)$$

$$ПП = \frac{K_{зэд}}{V_{э_{in}}} \quad (25)$$

Такім чынам, эфектыўнасць інавацый у знешнеэканамічнай дзейнасці можа быць ацэнена па канчатковых выніках вытворча-гаспадарчай і фінансавай дзейнасці прадпрыемстваў, якія займаюцца інавацыямі, а таксама пры дапамозе сістэмы прыватных паказчыкаў, некаторыя з якіх разгледжаны вышэй. Гэтыя паказчыкі характарызуюць эфектыўнасць інавацый з розных бакоў і дапаўняць вядомыя традыцыйныя паказчыкі эфектыўнасці дзейнасці арганізацыі.

Інавацыйнае развіццё эканомікі і асобнай арганізацыі не павінна мець характар часовай кампаніі ці нейкіх разавых мерапрыемстваў, а павінна быць сістэмным і няспынным. Таму, калі разлік вышэйзгаданых паказчыкаў, а таксама сталы аналіз іх дынамікі і кантроль за ёю грунтуюцца на прынцыпе безупыннасці, арганізацыя будзе развівацца.

ЛІТАРАТУРА / REFERENCES

1. Петров-Рудаковский, А.П. Показатели оценки эффективности инноваций во внешнеэкономической деятельности / А.П. Петров-Рудаковский // Новые вызовы в экономике XXI века: междунар. науч.-практ. конф. к 80-летию Ин-та экономики НАН Беларуси, Минск, 24–25 марта 2011 г. / Ин-т экономики НАН Беларуси. – Минск: Право и экономика, 2011. – С. 659–661.
2. Пятроў-Рудакоўскі, А.П. Метадыка ацэнкі эфектыўнасці інавацый у знешнеэканамічнай дзейнасці / А.П. Пятроў-Рудакоўскі // Проблемы социально-экономического и правового

обеспечения инновационного развития Беларуси: материалы XV межвуз. науч.-практ. конф., Гомель, 4 февраля 2011 г. / под общ. ред. С.И. Ляха. – Гомель: МИТСО, 2011. – Ч.1. – С. 191–194.

3. Михневич, С. Инновации как средство достижения рыночного успеха / С. Михневич // Валютное регулирование и ВЭД. – 2010. – № 07. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.profmedia.by/pub/cur/art/detail.php?ID=43958>. – Дата доступа: 25.11.2011 г.